

Kod modułu	MOR N1_39
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona roślin i kontrola fitosanitarna
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Organizmy pożyteczne i ich powiązania z agrofagami Beneficial organisms and their relationship to pests
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	pierwszy stopień, studia niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	3
Semestr dla kierunku	5
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	4 (1,6/2,4)
Tytuł/ stopień/ Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab. Edyta Górską-Drabik
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Entomologii / Katedra Fitopatologii i Mykologii
Cel modułu	Celem modułu jest dokonanie przeglądu organizmów pożytecznych mających znaczenie w ochronie roślin przed szkodnikami i patogenami, z uwzględnieniem ich przynależności systematycznej, morfologii i cech diagnostycznych. Określenie obszarów praktycznego wykorzystania organizmów pożytecznych.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Zapoznanie studentów z budową, morfologią i wymaganiami życiowymi organizmów pożytecznych. Cechy charakterystyczne uwzględniające przynależność systematyczną i rozpoznawanie przedstawicieli poszczególnych grup organizmów pożytecznych. Znaczenie organizmów pożytecznych w naturalnej regulacji liczebności organizmów szkodliwych. Różnorodność mikroorganizmów antagonistycznych występujących w uprawnym środowisku glebowym roślin. Sposoby antagonistycznego oddziaływania mikroorganizmów. Możliwość wykorzystania w ochronie roślin preparatów biologicznych.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dynowska M., Ejdys E. 2011. Mikologia laboratoryjna: przygotowanie materiału badawczego i diagnostyka. Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn. 2. Kochman J. 1981. Zarys mikologii dla fitopatologów. Skrypty SGGW-AR. Warszawa, 320 pp. 3. Kunicki-Goldfinger W.J.H. 1994. Życie bakterii . PWN, W-wa. 4. Kurek E., Kobus J. 1990. Korzystne i szkodliwe oddziaływanie mikroflory ryzosferowej na wzrost i rozwój roślin. Postępy Mikrobiologii, 30-103. 5. Wiech K., 1997. Pożyteczne owady. Media Plus, Poznań 6. Tomalak M., Sosnowska D.(red.), 2008. Organizmy pożyteczne w środowisku rolniczym. Poznań 7. Boczek J., Brzeski M., Kropczyńska-Linkiewicz D., 2000. Wybrane działy zoologii. Podręcznik dla studiujących ochronę roślin i środowiska, PWN, Warszawa, 341ss. 8. Hołubowicz-Kliza G., Mrówczyński M., 2006. Atlas szkodników i owadów pożytecznych w rolnictwie. Wyd. IUNG-PIB, Puławy – Poznań, 191 ss.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	wykład – prezentacja multimedialna, film poglądowy ćwiczenia - realizacja zadań z karty pracy, dyskusja